DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-PROPHILACTICA
DE
PROPHILAXI
CONTRA MORBOS CONTAGIOSOS,

QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
ILLUSTRISSIMI ET MAGNIFICI
DOMINI
PRÆSIDIS AC DIRECTORIS,
nec non
CLARISSIMORUM ET CELEBERRIMORUM
D. D. Professorum
pro
Doctoris Medicinae et Chirurgiae Laurea,
SUMMISQUE IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS
in celeberrima
C. R. ACADEMIA JOSEPHINA
publicae dísquisitioni submittit

Fridolinus Th. Susan,
Bavarus Teisendorfensis.

In Theses adnexas disputabitur in aedibus Academiae Josephinae die . mensis Novembris 1841.

VINDOBONAE.
Typis Caroli Ueberreuter.

Der erhabenste Beruf des Menschen nach dem Gottesdienste ist doch der, Priester der heiligen Flamme des Lebens, und Verwalter der geheimsten Kräfte der Natur für das Menschengeschlecht zu seyn.

Hufeland.

Seiner Hochwohlgeboren

dem

Hochgelehrten Herrn Herrn Doctor

Ignaz Rudolph Bischoff

Edlen von Altenstern,

Sr. k. k. apostol. Majestät wirklichem Regierungsrathe,

Commandeur erster Classe des Churfürstl. Hessischen Haus-Ordens vom goldenen Löwen, öffentlichem ordentlichen Professor ehedem der medicin. Klinik und speciellen Therapie, nunmehr der Physiologie an der k. k. Josephs-Academie, Stabsfeldarzte; ordentlichem Beisitzer der permanenten Militär-Sanitäts-Commission; Arzte des k. k. Erziehungs-Institutes für Officierstöchter in Hernals; wirklichem Mitgliede der medicin. Facultäten zu Wien und zu Prag, der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien und der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig; Ehrenmitgliede der medicin. Facultät an der königl. Universität zu Pesth und des Vereins für Heilkunde in Preussen; correspondirendem Mitgliede der Hufeland'schen Gesellschaft, der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden, der physikalisch-medicinischen Facultät zu Erlangen, des vaterländischen Museums Francisco-Carolinum für Österreich ob der Enns und Salzburg, der Académie Royale de Médecine zu Paris und der kaiserl. Gesellschaft russischer Ärzte in St. Petersburg etc. etc.

als schwachen Beweis

unbegränzter

Hochachtung und Dankbarkeit

in tiefster Ehrfurcht

gewidmet

von

seinem dankerfüllten Schüler

Fridolin Susan.

Vorwort.

Indem es auch in den Berufspflichten so vieler Menschen, ausser den Ärzten, liegt, Kranken, ohne Unterschied ihrer Leiden, Schutz und Beistand zu gewähren und es für selbe sehr wünschenswerth ist, eine Anleitung zu besitzen, welche sie belehret, wie sie diese gefährlichen Pflichten mit möglichst grösster Beruhigung und Sicherheit erfüllen können, so fühlte ich mich bewogen, zum würdigen Gegenstand meiner Inaugural-Dissertation die Verwahrung gegen ansteckende Krankheiten zu wählen.

Ich habe daher das, was mir in dieser Hinsicht aus den besten Quellen bekannt wurde, mit

möglichstem Eifer und Fleiss zusammengestellt und übergebe furchtsam diese Schrift dem öffentlichen Urtheile mit der Bitte, dieselbe als die Erstlinge einer literarischen Arbeit nachsichtsvoll zu behandeln.

Wien, im Oktober 1841.

Der Verfasser.

Von der Verwahrung

gegen ansteckende Krankheiten im Allgemeinen.

Das erste Streben bei herrschenden Epidemien, welche die Gesundheit und das Leben der Bevölkerung durch die Gewalt und Allgemeinheit, mit der sie herrschen, bedrohen können, geht im Allgemeinen dahin, den Ansteckungsstoff (Contagium) in seiner Entwicklung zu hindern und ihn zu vertilgen, oder in seiner Einwirkung auf den Organismus zu beschränken und zu entkräften.

Die Entwicklung des Contagiums wird durch eine mit Dünsten aller Art angefüllte, verdorbene Luft mächtig begünstiget, da die Erfahrung lehrte, dass die Ausbildung des Krankheitsstoffes und dessen Ansteckungskraft in gleichem Verhältnisse mit dem Grade der verdorbenen Luft stehe. Es ist demnach die erste und dringendste Forderung, die Luft in den Gemächern so viel möglich rein zu erhalten, und die verunreinigte zu verbessern. Die Verdorbenheit der Zimmerluft entsteht vorzüglich, wenn sie nicht durch den Zutritt der äusseren atmosphärischen Luft erneuert, und den Anlässen ihrer Verunreinigung nicht genug Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Die täglich wenigstens zweimal wiederholte Lüftung wird daher zum Bedürfnisse, und alle Anstalten zur Verbesserung der Luft werden ohne dieser zwecklos bleiben. Die Ängstlichkeit vor möglicher Verkühlung, und die Besorgniss, das Zimmer würde im Winter an seiner Wärme verlieren, ist wirklich zu gross,

und ich bin überzeugt, dass weniger Unheil Statt fände, wenn Thüren und Fenster für immer geöffnet blieben und selbst die Heizung unterlassen würde, als dass man im Gegentheile Alles hermetisch zuzuschliessen sich bemühet, und um ja die Zimmer warm zu halten, jedem Zutritte besserer Luft den Eingang zu verwehren trachtet. Die passendste Zeit zur Lüftung ist im Winter der Morgen und die Mittagsstunde, im Sommer sollten die Zimmer nie ganz verschlossen seyn, sondern früh gleich nach Sonnenaufgang und Abends ganz geöffnet werden. Während Thüren und Fenster geöffnet sind, sollte ein Flammenfeuer von Wachholder oder Kienholz unterhalten werden, wodurch die in den Zimmern enthaltene Luft verdünnt, in Bewegung gesetzt und das Zuströmen der atmosphärischen Luft begünstigt wird. Nicht nutzlos sind die zu diesem Zwecke angebrachten Ventilatoren, welche durch das Ausströmen der verdorbenen und den Eintritt der äussern reinen Luft zur Lufterneuerung viel beitragen, besonders wenn die Anbringung dieser Luftfänge von der Art ist, dass sie in den Fenstern und Mauerwänden einander gegenüber stehen, und sich am Fussboden sowohl, als auch in der Höhe befinden, damit der ganze Zimmerraum durchströmt werde, weil die für die Ansteckung gefährlichste Luftschichte vermöge ihrer Schwere zu Boden sinkt, während die bessere Luftart sich oben befindet. Die Meissner'sche Heizungs-Methode mit erwärmter Luft trägt gleichfalls zur Reinerhaltung der Luft viel bei, und wäre, wo es die Umstände erlauben, sehr zu empfehlen, da sie ausser der im ganzen Zimmer gleichförmigen Temperatur, noch den grossen Vortheil des Zuströmens frischer und des Austreibens der verdorbenen Luft gewährt.

Unter die vorzüglichsten Mittel zur Luftverbesserung und zur Zerstörung des bei herrschenden Epidemien von den Kranken sich fortwährend entwickelnden

Ansteckungsstoffes zähle ich: **Die mineralsaueren Räucherungen**, **die essigsauren Dämpfe** und **die Anwendung der vegetabilischen Kohle**. Gehörig angewendet äussern sie auf die Gesunden und Kranken nicht nur keine widrigen und schädlichen, sondern vielmehr in jedem Betrachte wohlthätige Wirkungen. — Zu den Räucherungen mit Mineralsäuren gehören: *a)* die salzsauren, *b)* die oxygenirt salzsauren und *c)* die salpetersauren Dämpfe.

Die salzsauren Räucherungen (*fumigat. c. acido hydrochlorico*) werden gewöhnlich auf folgende Art gemacht. Vier Theile gepulvertes gemeines Kochsalz wird in einem gläsernen oder porzellänenen Geschirre mit etwas Wasser befeuchtet, das Gemenge mit zwei Theilen concentrirter Schwefelsäure übergossen und mit einem gläsernen Stäbchen umgerührt, wobei sich hydrochlorsaure Dämpfe in hinreichender Menge entwickeln. Der die Räucherung besorgt, sollte mit weggewandtem Gesichte die Schwefelsäure dem Gemenge beimischen, um die sich stark entwickelnden Dämpfe nicht in Menge einzuathmen. Die Vorsicht erfordert, dass man in grossen Zimmern oder Sälen kleinere Quantitäten des Gemenges an mehreren Orten statt einer grössern Menge in einem Gefässe mische.

Anmerkung. Da ausser Gold und Silber alle Metalle von der Säure und deren Dämpfen angegriffen werden, so darf man sich keiner metallenen Gefässe oder Spateln bedienen, und muss ähnliche Metallgeräthe aus solchen Zimmern entfernen. Auch werden in gemahlten Gemächern die dunklen Farben heller und die blauen Pflanzenfarben geröthet; daher die Anwendung solcher Dämpfe daselbst zur Schonung der Mahlereien und Tapeten mit Vorsicht geschehen soll.

Die oxygenirt-salzsauren Räucherungen (*fumigat. c. acido oxymuriatico s. Chlorina*) werden bereitet, wenn man in einem gläsernen oder porzellainenen Gefässe vier Theile gepulvertes Kochsalz, einen Theil gepulverten Braunstein (Manganüberoxyd *Magan. hyperoxydatum*) mengt, mit ein und einem halben oder zwei Theilen Wasser befeuchtet und dann mit vier Theilen concentrirter Schwefelsäure übergiesst. Sind an dem Orte, wo dieses geschieht, Menschen zugegen, so darf das Vitriolöhl nur tropfenweise der übrigen Mischung beigefügt werden, was man dadurch leicht bezwecken kann, wenn man einen gläsernen Trichter mit einer sehr engen Endspitze über die Mischung des Salzes und Braunsteins anbringt, aus welchem die Schwefelsäure nur allmählig herauströpfeln kann. Dass man sich bei der Entwicklung vor den auf die Respirations-Organe heftig einwirkenden Dämpfen mehr noch als bei der vorhergehenden Räucherung verwahren müsse, versteht sich von selbst, was man durch einen vor den Mund und die Nase gehaltenen, in Essig oder eine geistige Flüssigkeit getauchten Schwamme erreichen kann Aehnliche Dämpfe können auch aus den sogenannten Schutzfläschchen oder Dampfgläsern entwickelt werden, wenn man die oben angegebenen Quantitäten in ein nach der Grösse des zu räuchernden Gemaches verhältnissmässig grosses Glas gibt, gut verstopft und an dem hiezu bestimmten Orte öffnet.

Die salpetersauren Dämpfe (*fumigat. c. acido nitrico*) werden gewonnen, wenn man zwei Theile gepulverten Salpeter mit einem Theil Schwefelsäure, in einer Glas- oder Porzellain-Schale übergiesst und mit einer gläsernen Röhre umrührt. Alsogleich entwickeln sich salpetersaure Dämpfe in Menge, und verbreiten sich im ganzen Gemache. Die Entwicklung der, den Lungen schädlichen rothen salpetrig-

sauren Dämpfe wird verhütet, wenn man Stroh, Holz, Metalle oder thierische Stoffe von der Berührung der Masse ausschliesst, also vor der Räucherung entfernt, die Schwefelsäure ja nicht in grösserer Menge, als oben angegeben wurde, und nur allmählig zugiesst.

Anmerkung. Die oben angegebenen Vorsichtsmassregeln sind hier um so pünktlicher zu beobachten; auch ist es nöthig, nur kleine Quantitäten, besonders in nicht menschenleeren Zimmern, zu mengen.

Diese angeführten Räucherungen werden nach der Verschiedenheit des Zweckes verschieden angewendet. Will man in unbewohnten Zimmern die Luft verbessern und den Ansteckungsstoff von den etwa darin gelegenen Kranken vertilgen: so schliesst man, nach Entfernung der durch die sauern Dämpfe gefährdeten Gegenstände, als: Metallgeräthe, Malereien etc. während der Entwicklung der Dämpfe Thüren, Fenster und alle Luftzugänge wohl zu, und öffnet selbe erst nach 8—10 Stunden. Sollten Kleidungsstücke, Wäsche oder andere vom Ansteckungstoffe durchdrungene Stoffe geräuchert werden, so muss man die Wäsche ins Wasser tauchen und halb getrocknet den Dämpfen in verschlossenen Zimmern aussetzen, worauf sie nochmals gewaschen werde. Man bedient sich hiezu auch sehr zweckmässig eigener Räucherungstonnen. Jene Gegenstände, welche nicht gewaschen werden können, muss man mehrmahls durchräuchern. Dieses Verfahren muss durch 8 Tage fortgesetzt werden. Zur Bestimmung der Menge der zu entwickelnden Dämpfe diene als Norm, dass das Zimmer von den Dämpfen gleichwie von einem Nebel erfüllt seyn müsse. Demnach wird für ein Zimmer von mittlerer Grösse und ansehnlicher Höhe, das z. B. 20 Schuh lang, eben so breit und wenigstens 12 Schuh hoch ist, an Materialien zur

salpetersauren Räucherung ungefähr 2 Loth Salpeter und 1 Loth Schwefelsäure, die man in drei bis vier Schalen vertheilen könnte, erforderlich seyn. Zu den Räucherungen mit hydrochlorsauren Dämpfen braucht man ungefähr in demselben Zimmer 2 Loth gepulvertes Kochsalz und 1 Loth Vitriolöl; zu jenen mit oxygenirt salzsauren Dämpfen etwa 1½ Loth Kochsalz, 2 Quentchen Braunstein und ¾ bis 1 Loth Schwefelsäure. In Gemächern, welche von Kranken belegt sind, müssen nur geringe Quantitäten bereitet, die Geschirre, worin sich die Räucherungs-Materialien befinden, in gehöriger Entfernung von einander am Boden und nicht zu nahe an den Köpfen der Kranken gestellt, oder von den Wärtern herumgetragen werden.

Nicht ohne Grund hat man in neuerer Zeit den Essigräucherungen zur Verbesserung der Luft und als Sicherungsmittel gegen Ansteckungsstoffe das Wort gesprochen und dieselben zu diesem Zwecke angewendet. Das Verfahren hiebei ist sehr einfach: man besprengt entweder den Fussboden des Zimmers mit einem starken Essig, oder man tröpfelt eine geringe Menge desselben auf einen heissen Ofen oder ein glühendes Eisen. Will man die Essigdämpfe stärker und durchdringender entwickeln, so nimmt man eine kleine irdene oder gläserne Schale, bringt (in einem mittelmässig grossen Zimmer) 1½ Loth Bleizucker — essigsaures Bleioxyd — in dieselbe und übergiesst diesen mit einem Gemische von einem halben Loth concentrirter Schwefelsäure, welche man früher mit einer gleichen Menge Wassers verdünnt hat. Die Schale wird nun im Winter auf den warmen Ofen, oder in ein Gefäss mit heisser Asche gesetzt und öfters umgerührt.

Anmerkung. Zur Vertilgung fauliger Ausdünstungen und flüchtiger Ansteckungsstoffe hat man

auch die Auflösung des chlorsauren Kalkes in Wasser, womit der Boden besprengt wird, benützt.

Nebst den oben zur Verbesserung der Luft empfohlenen Räucherungen verdient unter den Luftreinigungsmitteln die vegetabilische Kohle eine besondere Erwähnung. Die in neuerer Zeit von Döbereiner und Kieser gemachte Beobachtung, dass ausgeglühte Pflanzenkohlen in ihre Poren Gasarten aufnehmen und nach der absorbirten Luftmenge am absoluten Gewichte zunehmen, führte zu der Anwendung derselben bei Luftreinigungen. Diese Eigenschaft bieten sie grob gestossen besonders dar, da in diesem Zustande mehr Poren der Atmosphäre den Zutritt gestatten. Es hat zwar die Anwendung eines solchen groben Kohlenpulvers zur Luftverbesserung nicht die durchdringende und die Ansteckungstoffe zerstörende Eigenschaft, welche den mineralsauren Räucherungen ausnehmend zukömmt; allein, weil die Kohlen den Gestank vermindern und dadurch die Luft verbessern, verdient ihr Gebrauch allgemeine Empfehlung, um so mehr, da der Apparat hiezu eben so einfach, als wenig kostspielig ist: Man nimmt gut ausgebrannte, jedoch noch glühende Kohlen, befeuchtet sie zur Auslöschung mit Wasser, und, nachdem sie vorher grob gestossen wurden, bringt man sie in grosse, flache Schalen, die man Abends an verschiedenen Orten in den Zimmern unter die Bettstellen setzt. Am Morgen entfernt man diese Schalen, öffnet die Luftzüge in den Zimmern und nimmt Abends wieder frische Kohlen. Unter den Kohlenarten verdienen die von Weiss-Rothbuchen und von Birken den Vorzug; minder gut eignen sich hiezu die Eichen-, Weiden- und Fichtenkohlen.

Ist diese nöthige Reinigung der Luft einmal erzielt, so richtet sich die Sorge darauf, dass sie nicht

wieder verderbe und die vorige oder eine noch schlechtere Eigenschaft annehme; dies wird verhütet durch Entfernthaltung aller fremden Dünste, riechbaren Gegenstände und besonders aller Dinge, in welchen sich Krankheitsstoffe gerne fixiren, als: Wolle, Pelzwerk u. dgl.

Wenn jedoch der *Ansteckungsstoff schon entwickelt ist*, so muss seine Einwirkung auf den Organismus beschränkt werden; daher ist es nöthig zu wissen, wie man sich vor demselben so lange als möglich verwahren kann.

Als erste Regel ist hiebei stets zu beobachten, seine gewohnte Lebensart, bei welcher man sich immer wohl befunden, nicht abzuändern; ausserdem sind die besten Schutzmittel gegen Ansteckung im Allgemeinen: *Mässigkeit im Essen und Trinken, Bewegung in freier Luft, Reinlichkeit des Körpers* und ein unbefangenes, von jedem ängstlichen Zagen freies, *heiteres Gemüth*.

Die grosse Furcht vor Ansteckung bewirkte, dass man hinsichtlich der Diät gewöhnlich auf zwei gleich verderbliche Extreme gerieth: die Einen getrauten sich fast gar nichts zu essen und zu trinken, glaubten nüchtern am besten dem sie bedrohenden Feinde zu widerstehen, und wurden dadurch nur um so empfänglicher für äussere schädliche Einflüsse; die Andern, und zwar die Mehrzahl, glaubten, sie müssen, um kraftvoller der Ansteckung zu widerstehen, sich in Speise und Trank gütlich thun, und wählten gewöhnlich geistige Getränke, um sich theils zu stärken, theils Muth zu erzwingen; allein nichts ist schädlicher als Ueberladung des Magens und Ueberreizung durch geistige Getränke; denn die darauf folgende Erschöpfung führt gewöhnlich zum Tode; daher führt auch hier die goldene Mittelstrasse am sichersten zum Ziel, und es ist Thatsache, dass man in mässiger Diät und

dem Genuss geistiger Getränke in solcher Menge, dass sie den Körper nicht gewaltsam aufreizen, die erwünschtesten Stärkungs- und Erhaltungsmittel findet.

Anderen Mitteln, als: Tropfen, Pulver, Pillen, Tinkturen, Kaumittel, Essenzen u. s. w. solche Zauberkraft zuzuschreiben, kann nur der Aberglaube und der sehnliche Wunsch, einen solchen Talisman zu besitzen; wenn solche Mittel jemals Gutes stifteten, so bewirkte diess das, durch den Besitz desselben beruhigte, von Angst befreite Gemüth, und ist nur ein um so augenscheinlicherer Beweis, wie wohlthätig ein heiteres Gemüth in solchen Fällen auf den Organismus einwirkt.

Nicht minder wichtig ist Bewegung in freier Luft, besonders für jene, welche vermöge ihres Berufes viel mit Kranken umzugehen haben, indem die in den Krankenzimmern so sehr verdorbene Luft jeden, der ihr beständig ausgesetzt ist, erschöpft, und zur Aufnahme des Ansteckungsstoffes empfänglich machet; aber auch jene, in deren Beruf es nicht liegt, mit Kranken umzugehen, fehlen gross, wenn sie glauben, sich am sichersten vor Ansteckung zu wissen, wenn sie ängstlich Thüren und Fenster schliessen, und sich jede Bewegung in freier Luft versagen; denn sie entziehen sich dadurch des mächtigsten und wichtigsten Lebensreizes — der reinen, atmosphärischen Luft — ohne welche kein Organismus gedeihen kann; die Folge davon ist Abspannung, verlorne Esslust, blasses, eingefallenes Gesicht, und nur noch grössere Empfänglichkeit für alle schädlichen Einflüsse.

Die Reinlichkeit des Körpers, diese nothwendige Sorge für Jedermann, der gesund bleiben will, verdient bei solchen Anlässen eine um so grössere Beachtung; bei Ausserachtlassung der sorgfältigsten Reinlichkeit des Körpers nützen alle übrigen Vorsichtsmassregeln als: die so sehr gerühmten Öleinreibungen, das Wa-

schen mit einer Pottasche-Lösung *(solut. carbon. lixiv.)*, so wie das täglich zweimalige Waschen mit einer Auflösung des oxydirt salzsauren Kalkes nichts, indem durch Anomalien in der Funktion der Haut, dem Hauptorgan für Ansteckung, die erste Bedingung zur Aufnahme des Ansteckungsstoffes gesetzt ist. Sehr wohlthätig wirket in dieser Hinsicht der wiederholte Gebrauch lauwarmer Bäder (von 26—28° R. oder 58—64° F.), fleissiges Wechseln der Weisswäsche und Vermeidung aller stark haarigen, dickwolligen Bekleidung [1]).

Ein freies, heiteres, jeder Furcht fremdes Gemüth ist gewiss das sicherste Schutzmittel gegen Ansteckung; ja die Erfahrung bei allen Epidemien bestätigt laut diesen Ausspruch. Immer erkranken jene zuerst, die mit ängstlichem Zagen sich der Ansteckung entziehen wollen; die sich, zu arm an männlichem Muth und Entschlossenheit, banger Furcht hingaben; indessen jene, welche mit frohem Muthe und frommer Zuversicht auf eine göttliche Vorsehung, in deren Hand das menschliche Leben ruht, der sie umgebenden Gefahr kühn entgegen blickten, am längsten gesund blieben, und am wenigsten erkrankten. Es ist gewiss, dass die Gewissheit von Ansteckung mit der Furcht vor derselben in gleichem Verhältnisse stehet.

Auch gehören hieher, zur Verminderung der Gefahr der Ansteckung und Beschränkung der Wirksamkeit des Contagiums, die Entwicklung von mineralsauren Dämpfen um sich, für alle, welche mit angesteckten Personen, Stoffen, Kleidungsstücken, Bettsorten u. s. w. zu thun haben.. Man bedient sich hiezu

---

[1]) Dies ist besonders wichtig für alle Ordensgeistliche, welche wollene Ordenskleider haben. Daher hat auch der hohe Hofkriegsrath jenen Religiosen, welche solche Kleider haben, und in ihren Klöstern wohnen, im Falle der Noth aber im Spitale erscheinen müssen, in einzelnen Fällen, die Anschaffung eines andern Kleides auf Kosten desÄrariums bewilliget. v. Isfordink's militär. Gesundheits-Polizei. II. Bd. S. 101.

kleiner starker Fläschchen mit eingeriebenem Glasstöpsel (so dass sie etwa zwei und einen viertel Kubik-Zoll fassen); in diese gibt man 5—6 Gran Braunstein und so viel von Salpeter und Salzsäure zu gleichen Theilen, dass nur der dritte Theil des Fläschchens voll wird. Dies Fläschchen trägt man in einer hölzernen Kapsel bei sich, und öffnet es so oft, als man mineralsaure Dämpfe um sich entwickeln will. Das Öffnen geschehe aber mit der Vorsisht, dass man das Gesicht abwendet, um nicht zu viel Dampf auf einmal zu empfangen; ferner öffne man es nie zu nahe am Bette des Kranken oder dem Gesichte eines andern Menschen, und lasse es nur so lange offen, bis der Geruch überall deutlich wahrzunehmen ist, ohne jedoch lästig zu werden (gewöhnlich 5—10 Minuten). Will man solche Fläschchen vorräthig haben, so müssen sie gut verschlossen an kühlen, finstern Orten, z. B. in Kellern, aufbewahrt werden.

Von der Verwahrung
gegen besondere ansteckende Krankheiten.

1. Ansteckender Typhus.

Der ansteckende Typhus (*typhus contagiosus*) nach Hildenbrand (von τυφος, Betäubung) [1] ist eine fieberhafte, ansteckende Ausschlagskrankheit eigener Art, deren wesentliche Äusserungen in den Erscheinungen eines anfangs entzündlich catarrhösen, später nervösen Fiebers mit einem auffallenden Leiden der Leber, Betäubung mit Delirium (*Typhomanie*), und einem Ausschlage bestehen, welcher meistens als rothe Flecken von verschiedener Grösse, selten als

[1]) Auch ansteckendes Nervenfieber genannt, zum Unterschiede von dem einfachen, nicht ansteckenden Nervenfieber.

2

rothe Frieselblüthen erscheint, die zwischen den 3. und 5. Tag des Ausbruchfiebers zum Vorschein kommen, nach 6—7 Tagen sich verlieren, und in Abschuppung der Oberhaut übergehen [1]).

Die Aufgabe der prophilactischen Massregeln gehet hier dahin:

a) Den sich in dieser Krankheit entwickelnden eigenen Ansteckungsstoff zu entkräften und zu vernichten.

b) Jene Personen, welche sich häufig mit typhösen Kranken beschäftigen müssen, durch Verminderung der Empfänglichkeit für dieses Contagium zu schützen.

c) Möglichste Sorgfalt, dass der Ansteckungsstoff nicht mitgetheilt werde, und:

d) Den bereits übergetragenen Ansteckungstoff schleunigst zu zerstören, und somit seine erste krankhafte Wirkung aufzuheben.

Das Typhuscontagium wird zerstört durch die sorgfältigst fortgesetzte Luftreinigung und Lufterneuerung, ferner durch mineralsaure und essigsaure Räucherungen. (Wovon im Allgemeinen schon umständlich die Rede war.)

Solche Geräthe, welche vorzüglich gerne den Ansteckungsstoff aufnehmen, als: Bettwäsche, Kleider, besonders solche, die aus Wolle, Haare, Seide, Federn, Baumwolle, Hanf, Flachs u. s. w. verfertigt sind, so wie Holz, Stroh, Papier, dürfen nicht ohne Noth in der Nähe der Kranken aufbewahrt oder gelassen werden. Alle Stoffe, welche in Berührung mit solchen Kranken kommen, sind auf das Sorgfältigste zu reinigen und zu lüften; daher muss die abgelegte Leib- und Bettwäsche in starker Lauge oder sehr kaltem oder

---

[2]) Joh. Nep. Raimann's Handbuch der spec. med. Pathologie u. Therap. Wien. II. Bd. S. 29.

siedendem oder gesäuertem Wasser gereiniget werden; Kleider müssen gut ausgelüftet und mit mineralsauren Dämpfen durchräuchert werden; vorzüglich ist auf schnelle Beseitigung aller Auswurfsstoffe, als: des Stuhls, des Harns und der Sputa zu sehen. Werthlose Gegenstände verbrenne, oder wenn diess nicht angeht, reinige man durch Waschen in kaltem Wasser oder starker Lauge. Sehr verlässliche Zerstörungsmittel des Ansteckungsstoffes sind überdiess noch das Auskochen und Aufbrühen der verdächtigen Gegenstände mit siedendem Wasser, das Ausbacken in trockener Ofenhitze, so wie das anhaltende Aussetzen dem Nachtfroste.

Rücksichtlich der nöthigen Reinigung der mit Typhus so wie auch mit Pestkranken in Berührung gekommenen Gegenstände muss ein Unterschied zwischen den sogenannten giftfangenden und nicht giftfangenden gemacht werden. Zu den erstern werden jene Gegenstände gezählt, welche eine rauhe, haarige, lockere oder faltige Oberfläche haben, als: Häute, Pelzwerk, Federn, Schaf- und Baumwolle, Seide, Haare, Hanf, Flachs und die daraus verfertigten Artikel: Leder, Schwämme etc. Zu den letztern rechnet man solche, welche eine dichte, glatte Oberfläche darbiethen, als: Glas, Metalle, Edelsteine, Holzwerk, Harze, Perlen, Früchte, Flüssigkeiten u. a. m. [1]). Die Gegenstände der ersten Art bedürfen der sorgfältigsten Reinigung durch Waschen, Reiben, Einweichen, Bürsten, Kämmen, Auslüften etc. da sie vom Ansteckungsstoffe oft ganz durchdrungen sind; jene der zweiten Art können durch ein fleissiges und genaues Scheuern und Abwaschen gereinigt werden. Die gereinigten Gegenstände können erst dann wieder in Gebrauch gezogen werden, wenn

---

[1]) Siehe *Onoforio (Detaglio istorico della Peste di Noja* 1815).

nach vollkommener Lüftung und Trocknung dieselben von dem ihnen anhängenden Contagium befreit sind.

Zur Verminderung der Empfänglichkeit für den Ansteckungsstoff gibt es wohl kein eigenes sicheres Mittel; indem selbe nach dem Alter, Geschlechte, der Constitution, sehr verschieden ist: so lehrt die Erfahrung, dass Kinder und Greise, Schwangere, Lungensüchtige und die kurz vom Typhus Genesenen seltner als andere durch Ansteckung erkranken; dass die Empfänglichkeit für diesen Ansteckungsstoff durch eine weiche, zarte, reizbare Haut, schwächlichen Körperbau, grosser Lebensschwäche mit Reizbarkeit, besonders wenn sie durch Ausschweifungen, Säfteverlust, Geistesanstrengungen, Nachtwachen, Mangel an Nahrung, heftigen erschütternden Gemüthsbewegungen, als: Furcht, Angst, Traurigkeit, Sorgen, erzeugt wurde, ungemein erhöht wird; die Erfahrung lehrt auch im Gegentheile, dass nach Verschiedenheit der Epidemien zuweilen junge, starke, lebhafte Individuen mehr erkranken, als schwache, empfindliche und reizbare. Jedoch ist allen Personen, die mit Typhuskranken umzugehen haben, dringend zu empfehlen, ein mässiges, in keiner Beziehung ausschweifendes Leben zu führen, ihre Lebenskräfte zu schonen und zu erhalten, die Verdauung, alle regelmässigen Ab- und Aussonderungen in normaler Thätigkeit zu unterhalten; besonders aber die Transspiration der Haut zu befördern, keine bedeutende Abänderung, in der gewohnten Lebensweise, wenn sie übrigens ordentlich und der Gesundheit zuträglich war, zu machen, furchtlos, ruhig und wo möglich heiter zu seyn. Man darf nie einen solchen Kranken im nüchternen Zustand besuchen, eben so wenig mit nasskaltem Körper; sondern man nehme früher etwas zu sich, als: ein kleines Glas voll guten Weines, etwas Branntwein oder irgend eine andere kleine Mahlzeit, und da Kälte des Körpers die Em-

pfänglichkeit für das Contagium vermehrt, so vernachlässige man nie, den Körper vor dem Besuch zu erwärmen, wozu schon der gerade empfohlene Genuss von etwas Wein oder Brantwein beiträgt.

Um aber die Mittheilung des Ansteckungsstoffes zu verhindern, schnaube oder spucke man am Krankenbette öfters aus, bediene sich der im Allgemeinen beschriebenen Schutzfläschchen oder, wo es thunlich ist, des Tabakrauchens, vermeide jede unmittelbare Berührung der Wäsche, des Bettzeugs, Spuckschalen, Trinkgeschirre, des Esszeugs, verwahre sich gegen die Dünste des Urins, des Stuhl's, der Haut- und Lungen-Ausdünstung, vermeide jede länger dauernde Gemeinschaft mit solchen Kranken oder Reconvalescenten; nach dem Besuche wasche man sich die Hände, das Gesicht mit kaltem Wasser, und spüle sich Mund und Nase aus. Solche Kranke sollen nie mit Kleidern, welche aus den oben angegebenen giftfangenden Stoffen verfertiget sind, besucht werden; ist aber diess aus dem Drang der Umstände nicht zu vermeiden, so erfordern selbe eine um so umständlichere Reinigung durch Auslüften und Durchräuchern mit mineralsauern Dämpfen. Auf diese Art wird man sich am sichersten der Einwirkung des Ansteckungsstoffes, welcher vorzugsweise in den schleimigen und eitrigen Absonderungen enthalten zu seyn scheint, entziehen.

Zur Zerstörung des bereits übergetragenen Ansteckungsstoffes dienen vorzüglich solche Mittel, welche die erste krankhafte Wirkung des Contagium's an dem Orte seiner Einwirkung aufheben. Es ist hier die erste Aufgabe, das in der Haut, der Mund-, Rachen- oder Nasenhöle aufgenommene Contagium zu zersetzen und für den Organismus wirkungslos zu machen; wodurch, bei wirklich schon erfolgter Ansteckung, wenn auch nicht in allen Fällen der Ausbruch dieser, so gefahrdrohenden Krankheit abgehalten werden kann,

doch gewiss der Verlauf derselben viel milder und gefahrloser wird. Hiezu dienen häufiges Ausspühlen des Mundes, Rachens und der Nase mit kaltem Wasser, das Einziehen des Dunstes von aromatischem Essig in die Nase, Schneutzen, Räuspern, Bäder aus kaltem Wasser mit Seife, Waschen des Körpers mit Säuern. Ja selbst, wenn sich schon Vorbothen der gestörten Gesundheit zeigen, lässt sich noch vieles von dem Gebrauch folgender Mittel erwarten: Hier ist der Zeitpunkt, wo die anhaltende Kälte sich als das mächtigste Zerstörungsmittel thierischer Gifte bewähret; daher nun kalte Bäder, Reiben des Körpers mit Schnee so allgemein empfohlen werden [1]).

Ausserdem sind gerühmt: Brechmittel, schweisstreibende Mittel, Öhleinreibungen; davon verdienen die Brechmittel ihrer besondern Wirksamkeit wegen, grosse Beachtung; insbesondere erwies sich die Brechwurzel (*Rad. ipecacuanhae*) in Verbindung mit einer geringen Dosis von Brechweinstein (*Tart. lixiv. stibiat.*) sehr wirksam. Der Gebrauch von schweisstreibenden Mitteln, als: Hollunderblüthen, Kamillen, Melissen-Thee; des *spiritus Mindereri*, Campfer, Wein, Punsch, Angelike u. s. w. wurde mehrmals gerühmt, sind aber minder empfehlungswerth [2]).

Da sich der *Typhus contagiosus* häufig in Kriegszeiten in Feldspitälern entwickelt, so wird die Sorge,

---

[1]) Siehe: A. Fröhlich's Abhandlung über die Wirkung der Übergiessungen, oder der Bäder von kalten, lauwarmen Wasser in Faul-, Nerven-, Gall-, Brenn- und Scharlachfiebern u. s. w. Wien, 1822.

D. I. Reuss und D. J. A. Pitschaft in Hufeland's Journal der pract. Heilkunde 1822.

Abhandlung über die äusserliche Anwendung des kalten Wassers zur Mässigung des Fiebers. Gekrönte Preisschrift v. A. Fröhlich, ebendaselbst.

[2]) v. Raimann, a. a. O. II. Bd. S. 50.

dessen Verbreitung zu verhindern, vorzüglich Aufgabe der militärischen Gesundheits-Polizei [1]).

II. Die orientalische Pest.

Da jene Krankheiten, welche unter den Namen Spitals-, Kerker-, Schiffs-, Lagerfieber, Kriegspest vorkommen, so wie auch die orientalische Pest nur Modifikationen des ansteckenden Typhus sind [2]); so haben sie auch in Hinsicht der prophilactischen Massregeln viel gemeinschaftliches; es finden daher alle über den ansteckenden Typhus gegebenen Vorsichtsmassregeln auch bei der orientalischen Pest volle Anwendung, und verdienen um so mehr die strengste Befolgung, indem, allen Thatsachen zu Folge, es erwiesen ist, dass die Pest unter 20 Fällen kaum einmal das Leben schont, und, wenn sie nicht tödtlich terminirte, durch die Kunst das Wenigste zu ihrer Heilung beigetragen werden konnte. Es bleibt daher immer die erste und wichtigste Aufgabe der Kunst, einer solch gefährlichen allen Mitteln Trotz biethenden Krankheit durch Verhinderung ihrer Weiterverbreituug Schranken zu setzen.

Indem ich hier, um die Gränzen einer Inaugural-Abhandlung nicht zu überschreiten, die, in die Gesundheits-Polizei gehörenden, in unsern Staaten mit weiser Vorsicht und so herrlichem Erfolge strenge gehandhabten Vorschriften, zur Verhüthung einer Weiterverbreitung des Pestansteckungsstoffes übergehe [3]), stelle ich nur die, durch Theorie und Erfahrung bewährten Mittel auf, wodurch die Aufsaugung dieses Krankheits-

---

[1]) Siehe v. Isfordink's militär. Gesundheits-Polizei. Wien, 1827.

[2]) v. Raimann, a. a. O. II. Bd. S. 30.

[3]) v. Isfordink's militär. Gesundheits-Polizei. Wien, 1827.

stoffes vermindert wird. Die Versuche über die Aufsaugung ansteckender Stoffe zeigen, dass der Übergang des Giftes in den Organismus durch das lymphatische und venöse System erfolge. Eben so erfolgt bei der Pest die Absorbtion des Ansteckungsstoffes und der Übergang desselben in den Organismus durch Berührung eines Pestkranken oder eines andern mit dem Pestcontagium geschwängerten Gegenstandes mit der Haut. Daraus ist zu entnehmen, dass von solchen Mitteln, welche das aufsaugende System so umändern, dass es die Aufnahme des Ansteckungsstoffes zurückweiset (wie die Kuhpocke das Blatterngift), die grösste Wirksamkeit zu erwarten ist, und sie daher von höchster Wichtigkeit seyn müssen.

Auf diesen theoretischen Grundsatz gestützt, empfahl Bullart schon, Versuche anzustellen mit jenen Mitteln, welche vorzüglich auf die Aufsaugung wirken, als mit Jod- und Quecksilberpräparaten, Einimpfung des Blutes der Pestkranken oder des Eiters der Bubonen, oder des Serums der Karbunkeln; worüber jedoch erst von der Zukunft bestimmtere Resultate zu erwarten sind.

Besonders empfehlend erwähne ich hier die so häufig und dringend gegen die Pestansteckung gerühmten Öhleinreibungen [1]) an der ganzen Körperoberfläche, wodurch die Aufsaugung des Contagiums vermindert wird. Es sollten demnach besonders jene Personen, welche mit Pestkranken umgehen und sich daher der Gefahr der Ansteckung am meisten aussetzen müssen, dieses Verwahrungsmittel nie unbenützt lassen. Die ganze Oberfläche des Körpers wird mit Olivenöhl eingerieben und der darauf eintretende Schweiss ruhig

---

[1]) Lettera del Sign. Gräberg di Hemsö, all' Ill. Sign. Luigi Grossi, Dottore etc. sulla peste di Tangeri negli anni 1818 — 1819. Genova 1820. 8.

abgewartet; diese Einreibung sollte täglich nach früher vorgenommener Reinigung des Körpers mit Seifenwasser wiederhohlt werden; ja sie kann selbst, wenn nicht hinlänglich Schweiss erfolgt, 2 Mal des Tags geschehen. Der ausgebrochene Schweiss wird zweckmässig durch lauwarme Getränke und Bettwärme befördert. In neuerer Zeit hat man dieses Verwahrungsmittel vollkommen bestätigt gefunden, und nebstbei noch das Trinken des Olivenöhls zu 4 — 8 Unzen angerathen [1]).

Es wurde vielfach behauptet, ja bis jetzt ist in der Levante die Meinung vorherrschend, dass die Blattern vor der Pest schützen, jedoch ist diese Annahme noch als unerwiesen zu betrachten.

Mehrere bei Pestseuchen gemachte Beobachtungen zeigten, dass jene Personen, welche sich vielfach der Hautreize, z. B. Blasenpflaster etc., bedienen, sehr selten von der Pest ergriffen werden, daher Hautreize vielfach als Schutzmittel empfohlen werden [2]). Diese Beobachtung ist um so auffallender, indem sich im Oriente eine so grosse Anzahl von Personen permanenter Hautreize als Schutzmittel bedienen und die Pestopfer unter diesen doch so selten sind; man kann daher mit allem Rechte an die Schutzkraft der Hautreize glauben.

---

[1]) Siehe: med. chir. Zeit. 1819. B. 4. S. 79 u. 254. — L. Frank, de peste, dysenteria et ophthalmia aegyptiaca. Vienn. 1820. pag. 86 — 88. — Schmidt's Jahrb. 1834. Nro. 12. S. 288. — Hufeland's Journal. Bd. 6. St. 2. S. 436. — Baldwin's Bemerkungen über die von ihm entdeckte spec. Wirkung der Einreibung des Olivenöhls gegen die Pest. A. d. Ital. mit Anmerkungen von Scheel. Kopenhagen 1808.

[2]) Bei einer der stärksten Pestseuchen in Constantinopel hat man unter mehr als 40 000 Pestleichen nicht eine einzige gefunden, welche Spuren eines Blasenpflasters oder eines andern Hautreizes an sich getragen hätte.

Im Hospitale Ezébekich zu Cairo sah man unter 1500 Pestkranken nur Einen, der am rechten Schenkel ein Cauterium trug.

Vergleiche *praxis medica.*

Ausserdem sind alle beim Typhus angegebenen Vorsichtsmassregeln auch hier aufs Strengste zu befolgen.

III. Der Scharlach.

Der Scharlach (*scarlatina*), das Scharlachfieber, ist jene Art der fleckigen Ausschlagskrankheiten, die sich durch wesentliche Zufälle eines acuten Fiebers, durch Rachenentzündung, durch dunkel- oder scharlachrothe, gewöhnlich zusammenfliessende Flecken der Haut auszeichnet, welche heiss anzufühlen sind, unter dem Fingerdruck blass werden, sich in verschiedener Gestalt und Ausdehnung über die Haut verbreiten und eine oberflächliche, einem flach ausgebreiteten Rothlaufe ähnliche Hautentzündung darstellen [1]).

Es ist bekannt, dass die Empfänglichkeit für die Aufnahme des Scharlachansteckungsstoffes bei Kindern bis gegen das 10. Jahr vorzüglich gross ist; daher bei einer herrschenden Epidemie für solche Kinder besonders Sorge zu tragen ist. Es sind jedoch ältere Kinder, ja selbst Erwachsene keineswegs von der Ansteckung ausgenommen, besonders alle, welche diese Krankheit noch nicht überstanden haben. Jene Personen, welche schon einmal den Scharlach überstanden haben, sind meistens durch ihre ganze Lebenszeit vor diesem Übel gesichert, und können mit grösstem Zutrauen solchen Kranken Hülfe leisten.

Wie der beim Scharlachfieber eigens entwickelte Ansteckungsstoff entkräftet und zerstört werde [2]); ferner wie sich die Personen bei solchen Kranken zu be-

---

[1]) v. Raimann a. a. O. 2. Bd. S. 57.

[2]) In den Annal. f. d. ges. Heilkunde, Karlsruhe 1824. H. 1. S. 124, schlägt Pitschaft Räucherungen von Holzsäure (*acid. pyro-lign.*) vor, um bei Scharlach-Epidemien die Ausbreitung der Krankheit zu hindern.

nehmen haben, ist theils aus dem Allgemeinen, theils aus dem beim Typhus Gesagten zu entnehmen. Ich führe daher hier nur jene durch die Erfahrung bekannten Mittel an, welche vor Ansteckung schützen und die Ausbildung dieser Krankheit bei schon gegründetem Verdachte einer Ansteckung wo möglich verhindern.

Die Belladonna, in geringer Gabe gebraucht, soll diese wohlthätige Schutzkraft besitzen, sie wurde zuerst von Hahnemann [1]) empfohlen, und vielfache spätere Versuche, von deutschen und französischen Ärzten über die Kraft der Belladonna, gegen den Scharlach zu schützen, angestellt, bestätigten diese Beobachtung; ja ganze Dörfer in Deutschland haben sich durch diess Mittel vor dieser Krankheit bewahret [2]).

Man gebraucht dieses Mittel nach Dr. Velsen, welcher es 247 Personen gab, wovon nur 13 den Scharlach bekamen, auf folgende Art: Es werden 2 Gran des Belladonna-Extraktes in 2 Unzen Wasser und 2 Drachmen Alkohol aufgelöst und davon täglich 15 — 20 Tropfen genommen.

Oder nach Berndt [3]) werden 2 Gran des Extraktes in einer Unze Zimmetwasser aufgelöst, und täglich während der ganzen Dauer der Epidemie in folgender Quantität zu gebrauchen: Kinder von 1 Jahr bekommen Morgens und Abends 2 Tropfen, mit jedem Lebensjahr gibt man 1, höchstens 2 Tropfen mehr. Dr. Jutmann zu Bruck an der Mur gab durch 12 — 20 Tage, bei bösartigen Epidemien auch länger, säugenden Kindern $\frac{1}{24}$ Gran, ältern von $1\frac{1}{2}$ — 4 — 7 Jahren $\frac{1}{12}$ — $\frac{1}{8}$ Gran, Erwachsenen $\frac{1}{4}$ Gran *Pulv. folior. Belladonnae* mit Zucker täglich 2 Mahl, und

---

[1]) Hahnemann, Heilung und Verhütung des Scharlachfiebers. Nürnberg 1801.

[2]) Siehe: Hufeland's Journal, J. 1820, 1822, 1824, 1825.

[3]) Berndt, die Scharlachfieber-Epidemie im Küstrin'schen Kreise etc. Berlin 1820.

fand, so wie mehrere Aerzte und Wundärzte des Brucker-Kreises, die Schutzkraft der Belladonna gegen den Scharlach bestätigt [1].

Bei einer lange dauernden Epidemie könnte jedoch der fortgesetzte Gebrauch dieses Mittels leicht üble Zufälle hervorbringen; es wäre daher mit aller Vorsicht darauf zu achten, um bei dem Erscheinen übler Medicamentenwirkung den Gebrauch desselben einzustellen.

Das Calomel in Verbindung mit Goldschwefel (*sulph. aurat. antim.*) ist ebenfalls als gutes Schutzmittel gegen den Scharlach empfohlen; man gebe davon Kindern von 2 — 4 Jahren von jedem ⅙ oder ⅛ Gran mit etwas Zucker oder Magnesia, und wiederhole drei oder vier Mal täglich diese Gabe.

Ausserdem sind noch von verschiedenen Aerzten viele Mittel gerühmt worden, als: Brechmittel, schweisstreibende Mittel, kalte Bäder, kalte Uebergiessungen mit Wasser oder Essig [2], oder solche Waschungen des Körpers, Mineralsäuren und deren Dämpfe, wovon besonders die Brechmittel und kalten Waschungen mit Rücksicht auf die Besonderheit der Körperbeschaffenheit und des Falles sehr zu empfehlen sind.

IV. Die Masern.

Die Masern (Flecken, *morbilli*) sind eine eigene Art der rothfleckigen, hitzigen, ansteckenden Ausschlagskrankheiten, die sich wesentlich durch Fieber, catarrhalische Zufälle und dunkelrothe, linsenförmige, etwas über die Haut erhabene, oft zusammenfliessende

---

[1]) Mediz. Jahrb. des k. k. österr. Staates. Neueste Folge. Bd. I. St. 2. S. 250—267.

[2]) J. Armstrong, practical illustrations of the scarlet fever etc. London 1818.

Flecken und darauf folgende Abschuppung der Oberhaut äussert [1]).

Da der bei den Masern entwickelte Ansteckungsstoff ganz ähnlich wie jener des Typhus und Scharlachs, sowohl durch Berührung des Kranken, als auch anderer, mit Contagium durchdrungener Körper, besonders solcher, welche in die Klasse der giftfangenden gehören, endlich auch durch die, den Kranken zunächst umgebende Luft mitgetheilt wird, so ist sowohl rücksichtlich der nöthigen Zerstörung des Contagiums, als des Verhaltens jener Personen, welche sich mit Masernkranken oder mit, vom Ansteckungsstoff durchdrungenen Gegenständen zu beschäftigen haben, ganz dasselbe zu beobachten, was schon oben beim Typhus angegeben wurde. Ganz besonders hat man sich vor Berührung der Träger des Ansteckungsstoffes zu hüten; nämlich der Lungen- und Hautausdünstung, der Speichel und Thränen, des in den Flecken enthaltenen Blutes während der Blüthe des Ausschlags, und der sich abschuppenden Oberhaut; dies gilt um so mehr für Alle, welche diese Krankheit noch nicht überstanden haben, indem die Masern, so wie der Scharlach, höchst selten zum zweitenmal ein Individuum anstecken. Die Empfänglichkeit für dieses Contagium ist ebenfalls bei Kindern am grössten, minder bei alten Leuten; daher auch hier für die Kinder am meisten zu sorgen ist.

Zur Verhütung dieser Krankheit wurden gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts zuerst von Dr. Home in Edinburg [2]) Versuche über die Einimpfung derselben gemacht, welche später von Monro, Locatelli, besonders von Prof. Speranza zu Mantua fortgesetzt wurden. Letzterer impfte sechs Personen mit, aus aufgeritzten Masernflecken genommenem Blute, end-

---

[1]) v. Raimann a. a. O. 2. Bd. S. 79.
[2]) Clinical Facts and Esperiments. 1758.

lich sich selbst; die Masern erschienen nach einigen Tagen und verliefen äusserst gelind; er machte noch mehrere Versuche, welche ähnliche Resultate lieferten [1]). Dieses Mittel ist daher, besonders bei einer herrschenden bösartigen Epidemie nicht zu vernachlässigen, indem die dadurch erzeugte Masernkrankheit nie so gefährlich und bösartig ist, keine Nachkrankheiten hinterlässt, welche sonst nicht so selten und leider sehr verderblich sind, und endlich das geimpfte Individuum von einer neuen Ansteckung sichert.

Die Einimpfung geschieht ganz auf dieselbe Weise wie die Kuhpockenimpfung; den Impfstoff gibt das in den Masernflecken eines kranken Kindes enthaltene Blut. Als Zeichen, dass der Ansteckungsstoff wirklich gehaftet hat, dient das Erscheinen leichter catarrhalischer Zufälle mit Fieberbewegungen am sechsten Tage. Tourtuel zu Münster will die Bemerkung gemacht haben, dass alle Krätzigen und Andere, die aus irgend einer Ursache Schwefel nahmen, in einer Masernepidemie verschont blieben, und hat somit den Schwefel als Präservativ gegen die Masern empfohlen; allein bis jetzt ist diese Schutzkraft noch nicht durch hinreichende Erfahrungen bestätigt worden [2]).

Um aber dem Ausbruch der Masern bei gegründetem Verdachte schon geschehener Ansteckung noch vorzubeugen, ist der Gebrauch lauwarmer Bäder anzurathen; ausserdem wirken in dieser Absicht sehr gut Brech- und schweisstreibende Mittel; jedoch kann man von allen diesen nur in jenen Fällen eine günstige Wirkung erwarten, wenn sie sogleich bei dem ersten Auftreten allgemeiner catarrhalischer Symptome und noch vor dem Eintritt des Fiebers angewendet werden;

---

[1]) Vergleiche Praxis medica.

[2]) Siehe Hufeland's Journ. 1823. Febr. S. 107. C. J. Meyer's vollständiges Recept-Taschenbuch zur neuesten österr. Pharmacopöe. Güns 1836. 1. Abth. S. 363.

denn ist einmal das Fieber entwickelt, so kann die Krankheit nicht mehr verhütet werden.

V. Die Menschenpocken.

Die Menschenpocken (Blattern, *variolae*) sind eine acute ansteckende Auschlagskrankheit eigener Art, deren wesentliche Aeusserung in kleinen, runden, rothen Flecken der Haut besteht, die am dritten oder vierten Tage eines anhaltenden Fiebers erscheinen, schon nach einigen Stunden in ihrer Mitte ein etwas hartes Knötchen bekommen und sich allmälig zu Pusteln ausbilden, welche eitern und Schorfe bilden, nach deren Abfallen rothe, mehrere Wochen lang sichtbare Flecken und nicht selten Narben und Vertiefungen zurückbleiben [1].

Diese Krankheit erzeugt einen eigenen Ansteckungsstoff, der nicht nur durch unmittelbare Berührung, sondern auch in einiger Entfernung durch die Luft wirket, und zwar, wie das Scharlach- und Maserncontagium, seine ansteckende Kraft bei Personen, welche die wahren Menschenpocken schon einmal überstanden haben, in der Regel verlieret.

Zur Verhütung dieses gefährlichen Feindes, welcher nach Süsmilch's und Percival's Berechnung vor der Einführung der Schutzpockenimpfung alljährlich im Durchschnitte 450,000 Menschen in Europa dahinraffte, wurden ehemals die verschiedensten Vorschläge gemacht, die jedoch keiner besondern Erwähnung mehr verdienen, indem wir ein sicheres Mittel in der Schutzpockenimpfung besitzen. Die Schutzpocken (Kuhpocken, *variolae vaccinae tutoriae*) sind eine, von den Eutern der Kühe auf den Menschen übertragene, besonders ansteckende Ausschlagskrankheit, welche in der

---

[1] v. Raimann a. a. O. 2. Bd. S. 102.

Regel sehr gelind ohne besondere nöthige Kunsthülfe verläuft, nur Abhaltung schädlicher Einflüsse erfordert, und die wohlthätige Kraft hat, vor Ansteckung mit den echten Menschenblattern zu verwahren.

Die Ehre, diese für die Menschheit so segensreiche Entdeckung, durch zahlreiche Versuche zur unumstösslichen Erfahrung erhoben zu haben, gebührt Dr. Eduard Jenner (geb. zu Berkeley in Schottland im Jahre 1749, gestorben am 26. Jänner 1823). [1]) Seit dieser Zeit bestätigten die Erfahrungen der Aerzte aller Weltheile laut die verlässliche Schutzkraft der Kuhpocke, und jeder Zweifel, der nun noch dagegen erhoben werden dürfte, rührt entweder von einem ununterrichteten Laien oder einen Verläumder her.

Die Beobachtung, dass hie und da ein mit Erfolg Geimpfter die natürlichen Pocken bekam, war häufig falsch, indem man diese mit den unechten sogenannten Windpocken (*varicellae*) verwechselte; war es aber zuweilen wirklich der Fall, (was gar nicht zu wundern ist, indem selbst die natürlich überstandenen Menschenpocken nicht immer und ganz sicher gegen eine zweite Ansteckung sichern) so ist gerade in solchen Fällen die wohlthätig beschützende Wirkung der Kuhpocken unverkennbar, indem laut der zahlreichsten Beobachtungen an solchen mit Erfolg geimpften Individuen die Blattern gefahrlos und auf eine eigenthümliche Weise modifizirt [2]) verliefen, so dass das sogenannte Eiterungsfieber immer fehlt, und noch kein Fall bekannt ist, dass diese modifizirten Blattern, obgleich sie zuweilen anfangs heftig auftreten, eine Me-

---

[1]) J. Moore, the history and practice of vaccination. London 1817. 8.

Ed. Jenner, Untersuchungen über die Ursachen und Wirkungen der Kuhpocken. A. d. Engl. von G. Fr. Ballhorn. Hanover. 1799. 8.

[2]) Man nennt sie daher auch die modifizirten Blattern, *variolae modificatae (per vaccinam modificatae)*.

tastase gebildet, Nachkrankheiten hinterlassen und viel weniger noch getödtet hätten [1]).

Der sprechendste Beweis ist wohl die ausserordentliche Verminderung der Menschenpocken seit der allgemeinen Einführung der Impfung, ferner die so zahlreich beobachteten Fälle, dass Personen, welche mit Erfolg geimpft waren, mitten unter den an Menschenpocken schwer darniederliegenden nicht Geimpften unangesteckt blieben; ja selbst ein während einer herrschenden Blatternepidemie Geimpfter darf nur bis zur Zeit der beginnenden Eiterung der Kuhpocke vor Ansteckung sorgfältig bewahrt werden, und er wird dann wegen der überstandenen Kuhpocke der Ansteckung widerstehen.

Daher hat auch unser Staat mit weiser Sorgfalt, durch gesetzliche Bestimmungen diese für die Menschheit segensreiche Entdeckung beschützt und befördert.

Wegen Mangel an Raum in dieser Inaugural-Abhandlung, übergehe ich das Nähere über die Kuhpockenimpfung, und verweise dem, der sich über diesen höchst wichtigen Gegenstand näher belehren will, auf die unten angeführten gediegenen Werke [2]).

---

[1]) v. Raimann, a. a. O. B. 2. S. 127.

[2]) Ed. Jenner und Wodwille's fortgesetzte Beobachtungen über die Kuhpocken. A. d. Engl. v. G. Fr. Ballhorn. Hanover 1800. 8.

Beobachtungen und Erfindungen über die Impfung der Kuhpocken v. J. de Carro. A. d. Frz. über J. v. Portenschlag. Wien 1801.

Rob. Willan über die Kuhpockenimpfung. A. d. Engl. übers. v. G. Fr. Mühry. Göttingen 1808. 4.

L. Sacco, neue Entdeck. über Kuhpocken etc. A. d. Ital. v. W. Sprengel. Leipzig 1813.

Th. Batemann, prakt. Darstell. der Hautkrankheiten nach Willan's System etc. Seite 321—331.

Der Artikel Vaccination in den mediz. Jahrbüchern des k. k. österr. Staates.

Hufeland's Journal für die pr. Heilkunde.

Die Schutzpockenimpfung in ihrer endlichen Entscheidung als

In jenen Fällen aber, wo entweder durch groben Ungehorsam, oder Versäumniss die Impfung nicht vollzogen wurde, oder wo ihre Anwendung unzweckmässig und unvollständig erfolgte, daher die Empfänglichkeit für die Aufnahme des Blatterncontagiums fortbestand, und sich zeigende Symptome den Verdacht einer Ansteckuug begründen, ist es sehr wünschenswerth, ein Mittel zu kennen, durch dessen Anwendung die drohende Blatternkrankheit verhütet werden könne. Hier kann ebenfalls die augenblicklich vorgenommene Impfung empfohlen werden; denn, wenn auch dadurch die Krankheit nicht im Werden erstickt werden kann, da die sich bildende Kuhpocke gewöhnlich zu spät kommt, so wird doch der Verlauf der Pocken viel milder und gefahrloser gemacht, was schon de Carro, Sacco, Ballhorn vielfach bestätigten.

Will oder kann man in solchen Fällen die Impfung nicht mehr vornehmen, so ist das, gegen vollständige Entwicklung des Typhus oder der Masern angegebenen Heilverfahren auch hier zu empfehlen.

VI. Der Brechdurchfall.

Der Brechdurchfall, (*cholera orientalis*, asiatische Cholera) besteht in wiederhohlten gleichzeitigen oder schnell aufeinander folgenden heftigen Erbrechen und Durchfällen mit Magen- und Darmschmerzen und mit Aufblähung des Unterleibs verbunden [1]).

Angelegenheit des Staates, der Familien und des Einzelnen. Von G. Fr. Krauss. Nürnb. 1820.

Lond., med. and. phys. Jour. v. Jenner. J. 1804.

v. Fabrice, mediz. chirurg. Bemerkungen und Erfahrungen. Nürnberg 1816.

„Vorschrift für Aerzte und Wundärzte, welche der Kuhpockenimpfung sich widmen" in den mediz. Jahrb. des k. k. österr. Staates etc. B. 1., St. 3., S. 42—65.

Richter's spec. Therap. B. 2., S. 380—395.

[1]) v. Raimann, a. a. O. B. 2., S. 440.

Ohne mich in eine nähere Erörterung der so viel besprochenen und bestrittenen Fragen, ob die Cholera ansteckend sey oder nicht, ob es ein Cholera-Contagium, oder ein Ch. Miasma gebe, einzulassen, führe ich nur an, dass die meisten und wahrscheinlichsten Stimmen für die Contàgiosität dieser Krankheit sprechen, ohne dass man jedoch bestimmt erklären kann, wodurch sich dieselbe hauptsächlich zu erkenneu gibt [1].

Als das beste Präservativ gegen Choleraansteckung gilt die strengste Beobachtung aller, im Allgemeinen zur Zerstörung und Beschränkung der Einwirkung des Ansteckungsstoffes auf den Organismus schon angegebenen Massregeln. Man lüfte daher fleissig die Zimmer, verbessere durch die angegebenen Räucherungen die Luft, stelle auf die Gänge, Abtritte, irdene, mit Chlorkalk gefüllte Schalen, und befolge Alles aufs Genaueste, was über Reinlichkeit des Körpers, Mässigkeit im Essen und Trinken, und Gemüthsstimmung im Allgemeinen gesagt wurde; denn gerade hier hat die Erfahrung gezeigt, dass eine einfache, auf die angegebene Art geregelte, furchtlose Lebensweise mehr gegen Ansteckung vermochte, als das Heer der vorgeschlagenen Vorbauungsmittel.

Hinsichtlich der Diät gibt Burdach, welcher die Seuche bei Königsberg beobachtete, sehr zu beherzigende Vorschriften. Er sagt: „Man geniesse schwach „nährende Speisen nicht, ohne kräftig nährende.“ — Schwer verdauliche Speisen müssen gänzlich vermieden werden, eben so die kühlenden, Zucker oder Säure enthaltenden und zur sauren Gährung geneigten Nahrungsmittel, besonders bei schwacher Verdauung; wenigstens geniesse man sie nie nüchtern. Besonders wohlthätig haben sich die erwärmenden Nahrungsmittel,

[1]) Siehe *Praxis medica.*

im rechten Masse genossen, gezeigt, wie Pfeffer, Zimmt u. s. w. Wer an einen mässigen Genuss reizender oder geistiger Getränke, wie eines guten Weines, eines gut abgegohrenen, mässig gehopften Bieres, des Kaffeh's oder des Thee's gewöhnt ist, ändere diese Gewohnheit nicht ab, nur hüte er sich sorgfältig, dieser als Schutzmittel sich in grösseren Quantitäten bedienen zu wollen.

Ausserdem verwahre man sich auf's Strengste vor jeder Erkältung und schnellem Temperaturwechsel, um so mehr bei herrschend kalter und feuchter Luft. Es ist in dieser Beziehung das Tragen einer wollenen Leibbinde und das Warmhalten der Füsse von ganz besonderem Nutzen.

Das Verhalten der Personen in der Nähe von Cholerakranken, so wie die Reinigung der mit Ansteckungsstoff durchdrungenen Gegenstände erhellet aus dem früher Gesagten; ich führe daher hier nur einige der gerühmtesten Vorbauungsmittel an:

Das tägliche Waschen der Hände mit einer Lösung von Chlorkalk (1 Theil auf 100 Theile Wasser) und des Gesichtes mit durch Wasser verdünnten Weinessig; besonders gut für jene, welche viel in der Nähe von solchen Kranken seyn müssen oder selbe zu pflegen haben.

Das fürstlich Lobkowitz'sche Mittel: Ein Leder von herzförmiger Gestalt und solcher Grösse, dass es den Magen bedeckt, mit Burgunderharz dünn bestrichen, über Kohlen heiss gemacht, und auf den Magen so gelegt, dass die Spitze auf die Magengrube kommt, wo es fortwährend liegen bleibt. Zugleich nimmt man täglich 1—2 Tropfen Chamillen-Öl auf Zucker.

Ein in Domingo lebender Franzose empfiehlt folgendes Mittel: Gerstendekokt 2 Pfund, Gewürznelken, Zimmt und nicht pulverisirte Chinarinde, von jedem 1 Unze; dieses wird der Hitze ausgesetzt, und nachdem

es erkaltet ist, 1 Drachme in einer halben Unze Weingeist aufgelösten Kampfers zugegossen.

Ich gehe nun zur Prophilaxis gegen jene ansteckende Krankheiten über, welche ausschliesslich sich durch ein fixes Contagium verbreiten, daher durch unmittelbare Berührung kranker Körpertheile oder von denselben abgesonderter Flüssigkeiten, so wie der, von solchen Kranken besudelten Geräthe und Gegenstände mitgetheilt werden.

I. Die Krätze.

Die Krätze (*scabies*, *psora*) ist ein selbstständiger, fieberloser, ansteckender Ausschlag, der meistens in den Zwischenräumen der Finger, an den Handwurzeln und in den Beugungen der Ellbogen-, Knie- und Fussgelenke, aber auch von da weiter verbreitet vorkömmt, uud von einem lästigen, besonders Abends in der Bettwärme und bei Erhitzung des Körpers sehr zunehmenden Jucken, das in die Empfindung von Beissen und Brennen übergeht, begleitet ist [1]).

Die Ansteckung geschieht durch unmittelbare Berührung krätziger Hautstellen, durch die Kleider, Bettwäsche und andere Geräthe, welche von solchen Kranken gebraucht wurden. Besonders kräftig scheinen jene Pusteln und Bläschen anzustecken, in welchen die sogenannten Krätzmilben (*acari exulcerantes*) angetroffen werden [2]).

---

[1]) v. Raimann a. a. O. B. 2. S. 138.

[2]) J. C. Galé's Essai sur le diagnostique de la gale, sur ses causes et sur les conséquences medicales pratiques à deduire sur les vraies notions de cette maladie. Paris 1812.

Das sicherste Mittel, gegen die Krätze sich zu verwahren, ist wohl Vermeidung jeder Gemeinschaft, jedes Umgangs, jeder nähern Berührung sowohl mit solchen Personen, die dieser Krankheit verdächtig erscheinen, als auch aller von ihnen gebrauchten Gegenstände. Es ist jedoch vieler Menschen Pflicht, mit solchen Personen in Gemeinschaft zu seyn, sie zu pflegen und in näherer Berührung mit ihnen zu kommen; für diese ist es nun durchaus nöthig, für die strengste Reinlichkeit sowohl in Beziehung des Kranken und der von ihm gebrauchten Gegenstände, als auch seiner eigenen Person zu sorgen. Man berühre nie ohne Noth leidende Hautstellen, und wenn es geschehen muss, reinige man die Hände mit kaltem Wasser und Seife; die abgelegte Leib- und Bettwäsche werde abgesondert von der übrigen Wäsche gereinigt und durchräuchert; alle Gegenstände, welche von dem Kranken gebraucht oder öfters berührt wurden, sollen öfters gereiniget werden, widrigen Falls sie zu keinem andern Zweck zu verwenden sind. Der Gebrauch von Kleyen- oder schwachen Seifenbädern ist besonders anzurathen, indem selbe nicht nur die Reinlichkeit befördern, sondern auch am ersten im Stande sind, den bereits aufgenommenen Ansteckungsstoff zu entfernen und zu zerstören.

II. Die Lustseuche.

Die Lustseuche (venerische Krankheit, *lues venerea*, *syphilis*) ist eine ansteckende Cachexie, welche durch einen eigenen, durch die Oberfläche des Körpers aufgenommenen Ansteckungsstoff erzeugt, an den Stellen seiner unmittelbaren Einwirkung mit Zufällen einer eigenthümlichen Entzündung oder Schwärung und gewöhnlich an den Geschlechtstheilen unter der dreifachen Form von Entzündung der Schleimhaut (Trip-

per), oder von Geschwüren derselben (*chancres*), oder von Entzündungsgeschwülsten der Leistendrüsen (Bubonen) anfängt, bei weiterer Verbreitung sich durch mancherlei bösartige Ausschläge, Risse und Geschwüre im Hautorgane, durch Entzündungen und Geschwüre im Rachen, besonders an den Mandeln, am weichen Gaumen und Zäpfchen, Augenentzündungen, endlich durch Entzündungen der Beinhaut und Knochen mit nächtlichen Knochenschmerzen, Auftreibungen der Knochen und Beinfrass äussert [1]).

Der Ansteckungsstoff, dessen Hülle der krankhaft abgesonderte eiterartige Schleim angesteckter Schleimhäute, so wie die Jauche der syphilitischen Geschwüre sind, wirkt durch Berührung sehr zarter Hautstellen, daher vorzüglich auf die schleimabsondernden Organe und alle von der Oberhaut entblössten oder verletzten Hautstellen, und zwar sowohl durch unmittelbare Berührung, als auch mittelbar durch die verschiedensten, von diesem Gifte durchdrungenen Gegenstände.

Das beste und sicherste Schutzmittel gegen diese furchtbare Krankheit ist ein gesitteter Lebenswandel, Unterordnung seiner sinnlichen Triebe der Herrschaft der Vernunft. Da jedoch leider Viele der innern warnenden Stimme kein Gehör geben, und die Mittheilung des syphilitischen Ansteckungsstoffes ausserdem noch auf die verschiedenste Art geschehen kann, wie z. B. durch unvorsichtiges Befühlen kranker Stellen bei verletzten Händen, durch die verschiedensten, von solchen Kranken gebrauchten Gegenstände, besonders Wäsche, Compressen, Binden u. s. w., um so mehr, da solche Krankheiten gewöhnlich verheimlicht werden; durch verunreinigte Betten; durch Küsse, Säugen, Reiben; auf Abtritten; durch Verletzungen mit einem

---

[1]) v. Raimann a. a. O.

vom syphilitischen Gifte verunreinigten Instrumente u. s. w.; so ist es sehr wünschenswerth, Mittel zu kennen, welche dieses Gift in seiner schädlichen Einwirkung auf den Organismus beschränken.

Die in dieser Beziehung empfohlenen Mittel haben einen doppelten Zweck und zwar *a)* schnelle Abspühlung, *b)* Zersetzung des syphilitischen Ansteckungsstoffes an jenen Theilen, welche der Einwirkung desselben ausgesetzt waren.

Es sind daher die verdächtigen Stellen sogleich mit kaltem Wasser zu reinigen, um das etwa noch unwirksam anhängende Gift abzuspülen; und dann jene Mittel anzuwenden, welche es zersetzen und den beginnenden syphilitischen Prozess im Keime zerstören. Hieher gehören Waschungen mit Mineralsäuren, welchen, wie im Allgemeinen schon gesagt wurde, vorzüglich diese Eigenschaft zukommt; besonders empfiehlt Eichrodt [1]) das flüssige Chlor (*Chlorina liquida, v. acid. muriat. oxygen.*), auch dienen hierzu die Salz- oder Salpetersäure, eine concentrirte Lösung von Kochsalz, Auflösungen von ätzendem Natron, Ammonium, Kalkwasser, eine Lösung des ätzenden Kali (*kali caustic.*), welche letztere besonders von Fordyrce und Hunter angerathen wurden, und welches Mittel auch in Frankreich unter dem Namen *Lotion antivénérienne* bekannt ist. Die Auflösung des Sublimats (*Muriat. hydrarg. corros.*) zum Waschen der verdächtigen Stellen ist ein seit langer Zeit gepriesenes Mittel, welchen besonders Wedekind [2]) das Wort spricht, auch Spangenberg [3]) rühmt sehr das Waschen mit einer Auflösung, von 2—3 Gran Sublimat in 4 Unzen Rosenwasser mit einen Zusatz von ½—1 Drachme

---

[1]) Allgemeine medizinische Annalen 1810. S. 1007.
[2]) Hufelands Journal 1824. Iun. S. 66.
[3]) *Praxis medica.*

Opiumtinctur. Sehr einfach und nicht minder empfehlenswerth ist das unverzügliche Waschen der verdächtigen Theile mit Seife, und eine nachherige Einreibung einer dicken Auflösung derselben; Falk räth das Calomel mit Wasser; Assalini, mit Speichel; Ware, die graue Quecksilbersalbe in jene Theile einzureiben. Farace lobt als gutes Vorbauungsmittel folgende Mischung: Man übergiesse 1 Unze Hausenblasenschleim, und ½ Unze Gummi arab. mit 4 Unzen heissem Wasser, worin zuvor 1½ Unze Alaun aufgelöst wurden, und bestreiche damit die Theile, die einer Ansteckung ausgesetzt sind [1]).

Alle diese Mittel müssen, wenn sie von Wirksamkeit sein sollen, unmittelbar nach der Veranlassung zur Ansteckung angewendet werden.

Es versteht sich wohl von selbst, dass Alle, welche solchen Kranken Hilfe oder andern Beistand leisten, die grösste Vorsicht und Reinlichheit beobachten müssen, damit nicht aus Unachtsamkeit und Unvorsichtigkeit eine Mittheilung des Ansteckungsstoffes veranlasst werde.

Ist jedoch schon eine örtliche Ansteckung erfolgt, so muss zur etwa noch möglichen Verhüthung der allgemeinen Lustseuche, die bestehende Form des primären Uebels unverzüglich nach den bestehenden Regeln der medizinischen Wissenschaft behandelt werden.

Wie man sich bei den noch übrigen, durch einen fixen Ansteckungsstoff sich fortpflanzenden Krankheiten, als: den Kopfgrind (*tinea capitis*), den Milchgrind (*crusta lactea*) den Aussatz (*lepra*), den Augenblennorrhoeen, zuweilen der Flechte (*herpes*), vor der Mittheilung des Ansteckungsstoffes zu verwahren habe, erhellet aus dem früher Gesagten.

---

[1]) Siehe *Praxis medica.*

Theses defendendae.

I.

Inflammatio articulorum rheumatica ab arthritide longe differt.

II.

Vectis in arte obstetricia usus superfluus.

III.

Vulnerum recentium investigatio non raro nociva; hincinde differenda.

IV.

Potus saluberrimus homini est aqua.

V.

Medicus garrulus aegro alter morbus.

VI.

Corpus muliebre minus dissipatur quam virile.

Hippocrates.

VII.

Entozoa hominum prouti et reliquorum animalium per generationem aequivocam nascuntur.

VIII.

Amor multos parit morbos.

IX.

Pulmones plus ad sanguinis circulationem conferunt, quam cor.

X.

Botanices studium quantum utilitatis, tantum fert voluptatis.

XI.

Medicina Philosophia carere nequit.

XII.

Non existit remedium, quod non esse potuerit venenum.

XIII.

Reclinatio per Scleroticonyxim praestat illa per Keratonyxim.

XIV.

Ehre den Arzt wegen der Stunde der Noth.

Jesus Syrach.